OPTYK POLSKI

ORGAN OGÓLNOPOLSKIEGO CECHU OPTYKÓW
MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM RZEMIOSŁA OPTYCZNEGO

NR 8 KATOWICE, SIERPIEŃ 1948 ROK I

Mikroskopia i mikrofotografia

Nauka doświadczalnego poznania otaczającego nas świata postąpiła olbrzymimi krokami naprzód, wywołując wprost rewolucyjny przewrót, z chwilą, kiedy ludzkości udało się zgłębić świat drobno-ustrojowy. Rozszerzyły się granice spostrzegawczości wzrokowej. Dotąd bowiem oko ludzkie, jego możliwości spostrzegawcze, wyznaczało tę granicę, a co poza tą granicą leżało z świata rzeczywistości, to mogło być jedynie przedmiotem złudnych domyślań lub dociekań filozoficznych. Aż oto niepozorna bryłka kryształu przezroczystego o kształcie soczewki przyszła ludzkości z pomocą, otwierając szeroko bramę w nieznany świat drobnoustrojowy. Soczewka ta już bardzo dawno wzbudzała zainteresowanie ludzkości. Wszak dziś wiemy, że właściwość powiększania przedmiotów bliskich znana była w starożytności. Kiedy bowiem francuski archeolog Layard badał ruiny asyryjskiej ongiś stolicy Niniwe, znalazł tam głęboko w ruinach soczewkę plasko-wypukłą z berylu, zupełnie celowo szlifowaną do powiększania. Od czasu, kiedy owa lupa berylowa z Niniwe wyszła spod rąk szlifierza, upłynęły tysiąclecia. Dopiero w nowszych czasach odkryto prawa optyki, a tym samym odkryto tajemnicę soczewki optycznej. I rzecz osobliwa: Ta sama soczewka, która w pewnych kształtach i kombinacjach pozwala nam bezpośrednio obserwować przecudny świat mikrokosmosu, w odmiennym składzie zbliża do nas przepastne przestrzenie makrokosmosu z rozmieszczonymi w nich światami o niepojętych rozmiarach i wielkościach. Przeto naprawdę bez przesady twierdzić możemy, że optyka, a raczej nauka o optyce, zrewolucjonizowała w niebywały dotąd w dziejach ludzkości sposób poznanie świata materialnego.

Starożytność ukuła powiedzenie, że „człowiek jest miarą wszystkiego w świecie“, a powiedzenie to ma i dziś swoje znaczenie. W potocznym ujęciu wszystko, co jest większe od człowieka rozmiarami, zalicza on do świata szerokiego, wielkiego, do makrokosmosu, jak brzmi greckie określenie naukowe; co zaś rozmiarami schodzi poniżej wielkości człowieka, to zwykł nazywać światem drobnym, czyli mikrokosmosem.

W następnych rozważaniach zajmiemy się właśnie tym drobnym światem, a raczej sposobami, jakimi poznajemy dziś ten świat drobny, a to dzięki przyrządom optycznym, do tego celu służącym. Przyrządem tym jest **mikroskop**, w licznych jego konstrukcjach i odmianach.

Podajemy wpierw króciutko nieco danych z historii mikroskopu. W Holandii, gdzie w XVI i XVII wieku kwitnęły nauki i sztuki, bracia Jan i Zachariasz Jansen'owie, z zawodu szlifierze szkieł do okularów, skonstruowali pierwszy mikroskop o złożonym systemie soczewek. Było to w roku 1590. W tej postaci pierwotnej ten ważny przyrząd optyczny pozostał prawie niezmieniony aż do XIX wieku. W tym czasie jednak siła powiększania wydatnie się podniosła, gdyż już około r. 1850 można było nabyć mikroskopy, powiększające do 500 razy. Już wtenczas można je było nabyć w połączeniu z aparatem polaryzacyjnym. W drugiej połowie 19 wieku położył duże zasługi wokoło udoskonalenia mikroskopu znakomity optyk Edmund **Hartnack** (1826—1891). Był założycielem instytutu optycznego w Paryżu, który przeniósł w 1870 r. do Potsdamu pod Berlinem, gdzie uruchomił wytwórnię mikroskopów znakomitej jakości. Największe zasługi wokoło ulepszenia mikroskopów położył w drugiej połowie XIX w. słynny fizyk i optyk **E. Abbe** (1840—1905), dyrektor obserwatorium astronomicznego w Jenie. Jego zasługą jest wykazanie ograniczonej możności zastosowania reguł geometrycznej optyki do mikroskopów dotychczasowej konstrukcji. Ponadto wynalazł mnóstwo ulepszeń tego tak ważnego przyrządu optycznego. Doświadczenia swe złożył w rozprawie pt.: „Przyczynki do teorii mikroskopu“ (1901 r.).

Powstawają coraz to nowsze typy mikroskopów, siła powiększenia wzrasta stale i obecnie dochodzi przy mikroskopach z zanurzeniem (tzw. m. imersyjne) do 3000-krotnego powiększenia. Równocześnie jednak musiano stwierdzić, że jest to istotnie ostateczna granica osiągalnego powiększenia przy mikroskopach systemu soczewkowego, a to z przyczyn, jakie wykazał wspomniany fizyk Abbe. Wprawdzie skonstruowano mikroskop, za pomocą którego osiągnąć można powiększenia jeszcze znacznie silniejsze, tzw. ultra-mikroskop; jednak ten przyrząd pracuje na zupełnie innych zasadach i metodach; uzyskane obrazy powiększone tym przyrządem nie są wiernymi odbitkami obserwowanych obiektów, lecz przedsta-

wiają się oczom obserwatora w formie przejawów infleksji światła.

Za pomocą tego ultramikroskopu umożliwiona jest (w sprzyjających okolicznościach) nawet obserwacja molekularnego układu jakiejś cząstki materii, zbliżając zdolność spostrzegania prawie do samych granic mikrokosmosu. Mikroskop znalazł zastosowanie w dziedzinie fotografiki, przy utrwalaniu obrazów widzianych przez mikroskop, oraz przy wytwarzaniu obrazów silnie pomniejszonych. Wytwarzanie takich zdjęć przy pomocy mikroskopu nazywamy **mikrofotografią.** Już stosunkowo wcześnie wzgl. niedługo po wynalezieniu techniki fotograficznej czyniono próby w tej dziedzinie. W tym celu posługiwano się instrumentami kombinowanymi, składającymi się z mikroskopu, połączonego z kamerą fotograficzną i ze specjalnym urządzeniem naświetleniowym.

Około roku 1850 pewne firmy optyczne już oferowały przezrocza z miniaturowymi fotografiami, uzyskanymi drogą mikrofotografii; według ówczesnych ogłoszeń na 1 cm^2 takiego przezrocza mieściło się kilkaset liter lub kilkanaście portretów itp. (cena przezrocza: - talar).

Pierwotny sposób wytwarzania zdjęć mikrofotograficznych odbywał się około 1870 r. w następujący sposób (metoda Dagrona): Zdjęć dokonano małym aparatem fotograficznym o specjalnej konstrukcji, a to z negatywów normalnych, za pomocą mikroskopu. Dagron zestawił zwykle 24 obrazków i dokonał zdjęcia tego montażu, poczym trzeba było rozciąć kliszę (a raczej błonę kolodiumową) na poszczególne obrazki, po utrwaleniu. Każdą cząstkę, zawierającą obrazek, naklejał na laseczkę szklaną, długości 5—6 mm a 2 mm grubości, szlifowaną po jednej stronie plasko, po drugiej wypukło, tak że tworzy soczewkę powiększającą, gdyż obrazek znajduje się w punkcie ogniskowym tej soczewki płaskowypukłej i przeto spostrzega się go w powiększeniu. Starsi z nas przypominają sobie, że można było nabyć za tani pieniądz rączki do pisania, dewocjonalia itp. przedmioty, w których umieszczone były tego rodzaju mikrofotografie, widziane w powiększeniu, gdy się potrzyło na nie przez otwór.

Dużego znaczenia nabrały te obrazeczki wynalazku Dagrona w czasie oblężenia Paryża (1870-71 r.) przy redukcji depesz, wysyłanych za pomocą gołębi pocztowych z oblężonego miasta. Postępowano tak, że depesze (czasem kilkaset równocześnie) wypisano na papierze zwykłym pismem i dokonano zdjęć mikrofotograficznych na błonach kolodiumowych. Następnie zdjęto ostrożnie cieniutką błonkę z obrazkiem mikrospopijnym i umieszczono te błonkowe obrazki po kilkadziesiąt w nasadzie pióra gęsiego, co przywiązano do nóżki gołębia. Na miejscu przeznaczenia odebrano gołębiom owe miniaturowe obrazki i powiększono je za pomocą laterna magica. Pisarze skopiowali następnie treść powiększonych depesz z ekranu.

Jak widać, młoda wówczas technika mikrofotograficzna mogła się już poszczycić wcale praktycznym zastosowaniem. Do jakiej doskonałości jednak odtąd doszła mikrofotografia, o tym każdy z nas mógł się przekonać np. w kinie przy wyświetlaniu naukowych filmów z dziedziny mikrofotografii, gdy na ekranie podziwialiśmy krążenie ciałek krwi w mikroskopijnych naczyniach, dzielenie się komórek roślin itp. Tu doskonalość techniki mikroskopijnej oraz precyzyjność techniki fotograficznej święcą po prostu triumfy.

A umysł ludzki nie odpoczywa. Wynalazczość kroczy naprzód niepowstrzymanie, przełamuje trudności i nie da się przewidzieć, jakie w tej dziedzinie czekają nas jeszcze niespodzianki.

L. Musioł

Refraktometr polskiej konstrukcji

Biuletyn prasowy Ministerstwa Przemysłu i Handlu z 23. VI. br. podaje, że znany polski konstruktor — optyk **inż. Zygmunt Bodnar,** kierownik Biura Studiów Państwowej Wytwórni Optycznej w Jeleniej Górze, zrealizował pomysł refraktometru do mierzenia spółczynników załamania szkła przez odbicie od jednej polerowanej powierzchni szkła. Refraktometr konstrukcji inż. Bodnara jest zupełnie inny, niż dotychczas używany, bowiem pozwala badać gatunek szkła w całej bryle. Daje to następujące korzyści:

1. Posługując się nim, można zidentyfikować szereg płyt szkła optycznego, nie wykonując próbnych pryzmatów. (Poprzednio musiano wykrawać części badanego szkła optycznego i na nich dokonywać badań. Płyty szkła optycznego, z których odcięto kawałki na próbki do pomiarów, mają mniejszą wartość sprzedażną, ponieważ są zdeformowane).
2. Stosując nowy typ refrektometru można ustalić dane z dokładnością około 0,00005 czyli prawie taką, jaką daje precyzyjny spektometr.

Inż. Bodmar skonstruował refraktometr jeszcze na wiosnę i poczynił już setki pomiarów płyt szkła optycznego. Dla samej tylko firmy Wild, największej szwajcarskiej wytwórni optycznej, przemierzył 700 kg płyt szklanych. Dokładność danych optycznych zadowoliła firmę Wild.

Refraktometr inż. Bodnara daje olbrzymią oszczędność w pracy, rozwiązuje bowiem problem szybkich pomiarów spółczynnika załamania światła.

Od Twojego stosunku do Twej organizacji zależy jej sprężystość!

Dział gospodarczy i podatkowy

Ulgi w zakresie ochrony wynalazków, wzorów i znaków towarowych dla wystawców na Wystawie Ziem Odzyskanych

W Dz. U. R. P. Nr 31 z 30. VI. 48 r. ukazało się rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu, które podajemy poniżej:

Na podstawie art. 3 ust. 3, art. 90 ust. 3 i art. 182 ust. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 22 marca 1928 r. o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych (Dz. U. R. P. Nr 39, poz. 384) z późniejszymi zmianami (Dz. U. R. P. z 1933 r. Nr 10, poz. 63, z 1945 r. Nr 58, poz. 334 i z 1948 r. Nr 24, poz. 164) zarządzam, co następuje:

§ 1. **Publikacja albo jawne stosowanie wynalazku lub wzoru,** wystawionych na Wystawie Ziem Odzyskanych we Wrocławiu w czasie od dnia 1 lipca 1948 r. do dnia 15 października 1948 r. włącznie, **nie będzie przeszkodą do uzyskania patentu lub do zarejestrowania wzoru, jeżeli nastąpiły po wystawieniu, zgłoszenie zaś wynalazku lub wzoru w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej nastąpiło przed upływem sześciu miesięcy od daty wystawienia.** Pod tymiż warunkami samo wystawienie wynalazku lub wzoru na wymienionej wystawie, ani inne zgłoszenie, dokonane w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej po dacie wystawienia, nie będzie przeszkodą w uzyskaniu patentu lub zarejestrowania wzoru.

§ 2. **Zgłoszenie w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej znaku towarowego,** umieszczonego przedtem na towarze, wystawionym na wymienionej wystawie, **będzie korzystało z prawa pierwszeństwa od daty wystawienia, jeżeli zgłoszenie to nastąpiło przed upływem sześciu miesięcy od tej daty.**

§ 3. **Do zgłoszenia wynalazku lub wzoru,** wniesionego do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej z powołaniem się na ulgi, określone w rozporządzeniu niniejszym, **powinno być dołączone zaświadczenie zarządu wystawy, wymieniające przedmiot i datę wystawienia, do zgłoszenia zaś znaku towarowego — zaświadczenie stwierdzające, że dany znak umieszczony był na towarze, wystawionym na tej wystawie, tudzież wymieniające osobę wystawcy, przedsiębiorstwo, rodzaj towaru oraz datę wystawienia.**

§ 4. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Minister Przemysłu i Handlu:
w z. **Eugeniusz Szyr.**

Ważne dla wystawców na W. Z. O.

Ministerstwo Skarbu okólnikiem swym z dnia 27. V. 1947 r. L. D. V. 3292/3/47 wyjaśniło, że **wydatki ponoszone przez przedsiębiorstwa w związku z urządzeniem na targach międzynarodowych i wystawach na terenie Polski stoisk, likwidowanych po zakończeniu imprezy i nie mających charakteru trwałej inwestycji, uznawać należy przy ustalaniu podstaw wymiaru podatku dochodowego za koszty uzyskania przychodów** w rozumieniu art. 10 dekretu z dnia 8 stycznia 1946 r. o podatku dochodowym. (Dz. U. R. P. Nr 25 poz. 99 z 1947 r.).

Ważne dla zwiedzających Wystawę Ziem Odzyskanych

Izba Rzemieślnicza we Wrocławiu zorganizowała kwatery dla rzemieślników przyjeżdżających do Wrocławia celem zwiedzenia Wystawy.

Przydziałem kwater zajmuje się **Biuro Kwaterunkowe Izby Rzemieślniczej Wrocław, Plac Muzealny 16, czynne codziennie od godz. 7—22.**

By móc korzystać z tych kwater, przybywający indywidualnie rzemieślnicy muszą przedłożyć w Biurze Kwaterunkowym skierowanie wystawione przez właściwą Izbę Rzemieślniczą.

Wycieczki (zbiorowe przyjazdy) muszą być zgłoszone w Izbie Wrocławskiej przez właściwe Izby wzgl. Cechy nie później niż 7 dni przed terminem przyjazdu. W zgłoszeniu należy podać liczbę uczestników reflektujących na noclegi oraz terminy noclegów.

Ze względu na to, że do Wrocławia spodziewany jest duży napływ przyjezdnych, otrzymanie kwatery bez skierowania wystawionego przez właściwe Izby wzgl. bez uprzedniego zgłoszenia wycieczki w Izbie Rzemieślniczej we Wrocławiu w terminie, może się okazać niemożliwe.

Przywóz z zagranicy zagranicznych pieniędzy papierowych i złota

W Dz. Urz. Min. Skarbu z 18. V. 48 r. ukazały się pod pozycjami 229, 230 i 231 uchwały generalne Komisji Dewizowej z 3. V. 48 r. w sprawie:

1. przywozu z zagranicy zagranicznych pieniędzy papierowych:
   a) w ruchu podróżnych,
   b) w przesyłkach pocztowych oraz
2. przywozu z zagranicy złota.

Na podstawie tych uchwał zezwala się aż do odwołania:

1. na przywóz z zagranicy w ruchu podróżnych, mających miejsce zamieszkania w kraju i repatriantów, zagranicznych **pieniędzy papierowych do wysokości kwoty dol. am. 1000** — lub jej równowartości, określonej według cen kupna banknotów, płaconych przez Narodowy Bank Polski w dniu przyjazdu osoby — na jedną przyjeżdżającą do Polski osobę;
2. osobom fizycznym i prawnym, mającym miejsce zamieszkania lub siedzibę w kraju, **na sprowadzanie z zagranicy** do kraju zagranicznych pieniędzy papierowych w przesyłkach pocztowych **do wysokości kwoty dol. am. 1000,—** lub jej równowartości, określonej według cen kupna banknotów, płaconych przez Narodowy Bank Polski w dniu nadejścia do polskiego urzędu pocztowego;
3. osobom mającym miejsce zamieszkania w kraju oraz repatriantom **na przywóz z zagranicy złota:**
   a) **w monetach,** zarówno stanowiących w jakimkolwiek kraju ustawowy środek płatniczy, jak i nie mających nigdzie obiegu ustawowego,
   b) **w sztabach,**
   c) **w postaci odlewów,**
   d) **przedmiotów,** nie posiadających znamion gotowego do użytku wyrobu,
   e) **w stanie nieprzerobionym** we wszelkiej postaci, jeżeli wartość wwożonego złota określona zgodnie z załączoną tabelą nie przekracza równowartości zł 100.000,— na jedną przyjeżdżającą do Polski osobę.

Przywóz złota o wartości, przekraczającej 100.000,— złotych na jedną osobę, dopuszczalny jest pod warunkiem zgłoszenia i zarejestrowania wwożonego złota w granicznym urzędzie celnym, który zgłoszenie to winien podać do wiadomości Komisji Dewizowej. W zgłoszeniu należy oznaczyć rodzaj i wartość złota oraz nazwisko i adres w kraju osoby, przywożącej złoto.

Kupno i sprzedaż złota w kraju

Uchwałą generalną Komisji Dewizowej z 3. V. 48 r. (Dz. Urz. Min. Skarbu z 25. V. 48 r. Nr 60, poz. 246):

1. **Zezwala się — aż do odwołania — na zakup na wolnym rynku złota nieprzerobionego we wszelkiej postaci, z wyjątkiem monet i złota w sztabach, następującym firmom i osobom:**
   a) **firmom i osobom, trudniącym się zawodowo przemysłem złotniczym na zasadzie uprawnień, nadanych im przez właściwe władze;**
   b) osobom, trudniącym się zawodowo czynnościami techniczno-dentystycznymi, zrzeszonym w zarejestrowanych przez właściwe władze związkach i posiadającym odpowiednie uprawnienia (samodzielni technicy dentystyczni oraz pracownicy techniczno-dentystyczni);

2. **Sprzedaż złota w postaci określonej w pkt. 1 niniejszej uchwały, dopuszczalna jest jedynie, jeśli nabywcą jest Narodowy Bank Polski lub firmy i osoby, wymienione wyżej w pkt. 1.**

3. Firmy i osoby, wymienione w pkt. 1 lit. a) i b), mogą korzystać z uprawnień, wynikających z niniejszej uchwały **pod warunkiem prowadzenia rejestru obrotu złotem, niezależnie od prowadzenia normalnych ksiąg handlowych.**

4. Po stronie przychodu rejestr winien zawierać następujące rubryki:
   a) liczbę porządkową,
   b) datę nabycia lub przyjęcia do przerobu złota,
   c) imię i nazwisko lub firmę oraz dokładny adres sprzedawcy lub zleceniodawcy,
   d) rodzaj, próbę i wagę brutto złota.

W momencie założenia rejestru należy wprowadzić do rejestru, jako pierwszą pozycję, remanent posiadanego przez firmę lub przyjętego do przeróbki złota nieprzerobionego we wszelkiej postaci z wyjątkiem mone' złota w sztabach.

Każda transakcja winna być potwierdzona oryginalnym dowodem nabycia, wystawionym przez sprzedawcę.

5. Po stronie rozchodu rejestr winien zawierać następujące rubryki:
   a) liczbę porządkową,
   b) datę sprzedaży, zwrotu lub oddania złota do produkcji we własnym lub cudzym zakładzie,
   c) rodzaj, próbę i wagę brutto złota sprzedanego, zwróconego lub zużytego do produkcji,
   d) imię i nazwisko lub firmę, oraz dokładny adres nabywcy lub zleceniodawcy.

6. **Wymieniony rejestr powinien być w taki sposób prowadzony, aby każda transakcja była uwidoczniona w osobnej pozycji.**

Rejestry i rachunki winny być przechowywane w sposób umożliwiający w każdej chwili kontrolę.

7. Przez wyrażenie „złoto w sztabach" należy rozumieć stopy złota, które:
   a) **zawierają co najmniej 900% czystego złota,**
   b) **ważą ponad 1000 gramów,**
   c) **opatrzone są cechą i numerem banku emisyjnego** lub mennicy (krajowych lub zagranicznych).

8. **Nie należy uważać za „przedmioty złote, posiadające znamiona gotowych do użytku wyrobów", przedmiotów, których wytwarzanie ze złota nie jest powszechnie przywiązane do ich normalnego przeznaczenia użytkowego.**

Zwolnienie od obowiązku społecznego oszczędzania

W sprawie **zwolnienia od obowiązku społecznego oszczędzania osób, które ukończyły 65 lat życia**, czytamy w okólniku Min. Skarbu z 14. V. 48 r. (Dz. Urz. Min. Skarbu z 14. V. 48 r. Nr 55, poz. 225) co następuje:

„1. Sam fakt osiągnięcia przez uczestników Społecznego Funduszu Oszczędnościowego 65 lat życia, nie zwalnia ich od obowiązku dalszego oszczędzania, wprowadzonego ustawą z dnia 30 stycznia 1948 r. (Dz. U. R. P. Nr 10, poz. 74).

2. Art. 22 powołanej ustawy przewiduje jednorazowy zwrot oszczędności, jak również zwolnienie od obowiązku społecznego oszczędzania w dwóch tylko przypadkach, a mianowicie: **w razie ukończenia 65 lat życia lub utraty zdolności do pracy, w obu jednak przypadkach pod warunkiem nieposiadania dostatecznych środków do utrzymania. Brak dostatecznych środków do utrzymania może zaistnieć nawet przy dochodzie rocznym ponad 240.000 zł w razie nadzwyczajnych okoliczności, np. ciężka choroba, obarczenie licznymi obowiązkami itp.**

3. **Do wniosku o jednorazowy zwrot oszczędności, oraz o zwolnienie** od obowiązku dalszego oszczędzania **należy dołączyć dowody przewidziane w § 33 rozporządzenia wykonawczego (Dz. U. R. P. Nr 14 z dnia 20 marca 1948 r., poz. 106).**

4. Decyzje w powyższych sprawach wydają w stosunku do uczestników funduszów A i C właściwe urzędy skarbowe i rewizyjne, jako zbiornice PKO, w stosunku do uczestników funduszu B — właściwe komunalne kasy oszczędności".

Bloczki kasowe urzędowego nakładu

Na skutek licznych zapytywań wyjaśniamy, że bloczki kasowe urzędowe nakładu obowiązani są m. i. wystawiać i wręczać kontrahentom na terenie m. st. Warszawy, Łodzi, Krakowa, Poznania, **Katowic, Chorzowa, Bytomia, Gliwic oraz Sosnowca prowadzący księgi handlowe.**

Bloczki kasowe urzędowego nakładu będą do nabycia na podstawie odpowiednich deklaracji we właściwych urzędach skarbowych.

Zaniedbanie przez podatnika obowiązku wystawienia kwitu oraz wręczenia go płacącemu będzie karane karą pieniężną do wysokości 30 tys. zł. Ponadto niezastosowanie się do przepisów nowego zarządzenia ministra Skarbu może spowodować uznanie ksiąg podatnika za nieprawidłowe i pominięcie ich jako dowodu przy ustalaniu podstawy opodatkowania.

Decydującym jest, czy dany podatnik **prowadzi** księgi handlowe, a nie czy jest zobowiązany do prowadzenia ksiąg handlowych. Inaczej jeśli z terenu **miast wyżej wyliczonych podatnik prowadzi księgi handlowe mimo że nie jest zobowiązany do prowadzenia takich ksiąg, musi wystawiać bloczki kasowe urzędowego nakładu.**

Obowiązek dziennych zestawień sprzedaży

W jednym z najbliższych numerów Dziennika Ustaw R. P. ukaże się rozporządzenie Ministra Skarbu wydane w porozumieniu z Ministrem Przemysłu i Handlu, zmieniające niektóre przepisy rozporządzenia z dnia 31 października 1946 r. o księgach handlowych, uproszczonych i podatkowych (Dz. U. R. P. Nr 65, poz. 365).

Rozporządzenie to m. in. wprowadza z dniem 1 lipca 1948 r. dla podatników, prowadzących księgi handlowe lub uproszczone, obowiązek udowadniania sprzedaży towarów dziennymi zestawieniami sprzedaży, prowadzonymi przez sprzedających.

Dzienne zestawienia sprzedaży powinny być ponumerowane i ujęte w oprawioną księgę zaświadczoną przed rozpoczęciem jej prowadzenia przez Urząd Skarbowy (rewizyjny) właściwy dla podatnika w sprawach podatku obrotowego.

Zestawienia sprzedaży powinny zawierać poszczególne kwoty transakcyj sprzedaży, dokonanych przez każdego sprzedającego i wpisanych do zestawienia w chwili sprzedaży.

Każdy sprzedający powinien prowadzić osobną księgę dziennych zestawień sprzedaży.

Zestawienia sprzedaży powinny być codziennie zsumowane i podpisane przez sprzedającego.

Obowiązek prowadzenia dziennych zestawień sprzedaży w omówionej formie nie dotyczy: podatników obowiązanych do udowadniania przychodów gotówkowych kwitami z bloczków urzędowego nakładu, przedsiębiorstw państwowych lub samorządowych oraz przedsiębiorstw pozostających pod zarządem państwowym lub samorządowym.

Spółdzielnie, należące do rewizyjnych central spółdzielczych mogą być zwalniane od omawianego obowiązku przez dyrektorów izb skarbowych.

Niewykonywanie obowiązku prowadzenia dziennych zestawień sprzedaży powoduje nieprawidłowość ksiąg i pominięcie ich jako dowodu w postępowaniu podatkowym a nadto stanowi wykroczenie skarbowe, zagrożone karą pieniężną porządkową do 30 tys. złotych lub też w przypadku recydywy występek skarbowy zagrożony karą grzywny do 50 tys. złotych (art. 142 i art. 138 § 2 prawa karnego skarbowego).

Liczba lustratorów społecznych

Okólnik Ministra Skarbu z 24. V. 1948 r. (Dz. Urz. Min. Skarbu z 12. VI. 1948 r. Nr 66 poz. 261) ustala liczbę lustratorów społecznych jak następuje:

1) w miejscowościach będących siedzibą dwu lub więcej urzędów skarbowych (rewizyjnych):
   a) po 12-tu lustratorów społecznych, licząc na każdy urząd skarbowy i rewizyjny — w miejscowościach o ilości mieszkańców ponad 100 tysięcy,
   b) po 10-ciu lustratorów społecznych, licząc na każdy urząd skarbowy i rewizyjny — w miejscowościach o ilości mieszkańców nie więcej niż 100 tysięcy,
2) przy Urzędach Skarbowych w Będzinie i Dąbrowie Górniczej — po 8-miu lustratorów społecznych.

Kontrola ilościowa półwyrobów

W Dz. Urz. Min. Skarbu z 19. V .48 r. Nr 57, poz. 236 ukazal się okólnik Min. Skarbu z 19. V. 48 r. w sprawie prowadzenia kontroli ilościowej półwyrobów.

W okólniku tym czytamy:

„W związku z nasuwającymi się wątpliwościami przy stosowaniu przepisu § 5 ust. 1 lit. c) rozp. księg. co do obowiązku wykazywania przez podatników w kontroli ilościowej wytworzonych półwyrobów, Ministerstwo Skarbu wyjaśnia, iż **celem przepisu nie jest spowodowanie ujawniania w kontroli ilościowej każdorazowego stanu półwyrobów, otrzymywanych w poszczególnych fazach produkcji i biorących dalszy udział w następnych ogniwach procesu produkcyjnego, powołany bowiem przepis dotyczy tylko przypadków, gdy półwyroby podlegają magazynowaniu**, np. na skutek wytwarzania ich na zapas z przeznaczeniem do dalszego przerobu lub na skutek zakłócenia normalnego procesu produkcyjnego (długotrwałe przerwy w produkcji) itd., bądź też, gdy półwyroby przeznaczone zostają do sprzedaży".

Podatek od wynagrodzeń w przypadku przejęcia podatku przez pracodawcę

Dz. Urz. Min. Skarbu z 12. V. 48 r. nr 54, poz. 221 podaje okólnik z 10. V. 48 r. w sprawie obliczenia podatku od wynagrodzeń w przypadku przejścia zapłaty podatku przez pracodawcę.

Szkolenie mistrzów na nauczycieli zawodu

Celem wyrównania braku nauczycieli w szkołach i na kursach prowadzonych przez Związek Zakładów Doskonalenia Rzemiosła, wyłonił się projekt uruchomienia specjalnych kursów pedagogicznych dla mistrzów różnych zawodów i wykwalifikowanych rzemieślników, mający na celu stworzenie z nich aparatu nauczycielskiego w zawodach różnego typu po zapoznaniu ich z metodami pedagogicznymi i z teoretyczną podbudową zawodu.

W okresie wakacyjnym odbędzie się pierwszy taki 4-tygodniowy kurs pedagogiczny. Na kursie tym słuchacze zapoznają się z wstępem do nauki pedagogiki oraz z wprowadzeniem do teorii przedmiotów zawodowych. Repetycja, zamykająca kurs, będzie sprawdzianem, czy słuchacze jego nadadzą się w przyszłości do pracy w szkolnictwie zawodowym.

Zapotrzebowania indywidualne na surowce i artykuły rzemieślnicze

W wypadkach zaistnienia doraźnych zapotrzebowań na surowce, których nie można otrzymać z normalnych przydziałów, należy odpowiednie wnioski kierować do M. P. H. — Departament Przem. Miejscowego — za pośrednictwem Izby Rzemieślniczej. We wniosku należy podać ilość i rodzaj materiału ze szczegółowym uzasadnieniem zużycia surowca. Do zapotrzebowań należy dołączyć uwierzytelnione odpisy zamówień, które z powodu braku potrzebnych surowców nie mogą być w danej chwili przez warsztaty wykonane.

Poza tym wymagane jest załączenie znaczków stemplowych w wysokości 50,— zł od wniosku i po 5,— zł od każdego załącznika. W ten sposób przygotowany wniosek należy przesłać Izbie Rzemieślniczej, która skieruje go za pośrednictwem Związku Izb Rzem. w Warszawie do Depart. Przem. Miejscowego M. P. i H.

Przedstawiony wyżej tok postępowania odnosi się między innymi również do zapotrzebowań na złom oraz wyroby z metali nieżelaznych, których przydziału na II półrocze 1948 r. rzemiosło w ogóle nie otrzymało.

Powyższe należy mieć na uwadze przy ustalaniu terminów dostawy dla przyjętych do wykonania zamówień, gdyż czasokres potrzebny do uzyskania odpowiedniego przydziału może potrwać od 1—2 mies.

Domy wypoczynkowe dla rzemiosła

Związek Izb Rzemieślniczych posiada domy wypoczynkowe w Szklarskiej Porębie, Polanicy Zdroju, Międzywodziu (woj. szczecińskie). Olecku (woj. białostockie) i Muszynie.

Z domów tych mogą korzystać rzemieślnicy i ich rodziny. Koszt utrzymania wynosi 400,— zł wzgl. 475,— zł

dziennie, płatne na miejscu. Reflektanci kierują swoje zgłoszenia indywidualnie do Związku Izb Rzemieślniczych R. P. Warszawa, ul. Koszykowa 54.

Terminatorów należy posyłać do szkoły

Okólnik Min. Pracy i Opieki Społecznej z 12 maja br., ogłoszony w Dzienniku Urzędowym tegoż Ministerstwa z dnia 1 czerwca br. Nr 7, poz. 71, zwraca uwagę, aby zwolnienie młodocianych na 18 godzin tygodniowych do szkoły, jak i niezatrudnianie ich w godzinach nadliczbowych było przestrzegane z całą ścisłością przez warsztaty rzemieślnicze, jak i przez przedsiębiorstwa przemysłowe i handlowe pod rygorem stosowania sankcji karnych za wykroczenie przeciwko przepisom dekretu z dnia 29. 9. 1945 r. (Dz. U. R. P. Nr 43, poz. 236).

Winni przekroczenia ustawy karani będą za pierwszym razem grzywną od zł 10.000 do 50.000 lub aresztem do 3 miesięcy, w razie zaś powtórzenia przekroczenia aresztem na czas od 2 tygodni do 3 miesięcy.

Podwyżka czynszów

Ogłoszony został dekret o podwyżce czynszów. Dla właścicieli naszych warsztatów rzemieślniczych przewidziane są ulgi w wysokości 50%.

Do dokładniejszego omówienia dekretu jeszcze powrócimy.

Wiadomości organizacyjne

Klasyfikacja zakładów optycznych

Na skutek prośby Centrali Handlowej Przemysłu Metalowego — Biura Sprzedaży Przemysłu Precyzyjnego i Optycznego w Łodzi Ogólnopolski Cech Optyków dokonał klasyfikacji zakładów optycznych według wytycznych Centrali, mianowicie zależnie od kwalifikacji zawodowych, dzieląc zakłady na 3 grupy.

Prace normalizacyjne z dziedziny narzędzi optycznych

Scaleniowa Komisja Narzędziowa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego przy Prezydium Rady Ministrów, Warszawa, Nowy Świat 1, zwróciła się do Cechu z prośbą o wypożyczenie katalogów narzędzi optycznych, zobowiązując się do ich zwrotu w terminie 7-dniowym od dnia otrzymania wezwania zwrotu.

Ze względu na ważność prac normalizacyjnych i nieposiadania przez Cech żądanych katalogów Cech zwraca się do członków z prośbą o wypożyczenie Cechowi ewtl. posiadanych katalonów celem dalszego czasowego odstąpienia ich Scaleniowej Komisji Narzędziowej P. K. N.

Ruch egzaminacyjny

Złożone egzaminy w rzemiośle optycznym

Nazwisko i imię	Miejsce zamieszkania	data złożenia egzaminu
Katowice:		
Egzaminy czeladnicze		
Niewidok Stefan	Chorzów	16. VII. 48
Plonka Henryk	"	"
Wiór Hubert	"	"
Wójcik Mieczysław	Wrocław	"

KOMUNIKATY

Lornetki z demobilu angielskiego

Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego — Biuro Sprzedaży Przemysłu Precyzyjnego i Optycznego Łódź, ul. Wigury 21 posiada na składzie lornetki i futerały z demobilu angielskiego według poniższego zestawienia:

Ilość	Typ	Stopień zużycia	Cena sprzedażna hurtowa
11	Coated Wallensak U. S. A.	0	14.580,—
9	Coated Wollensak (błękitne)	0	16.200,—
279	Gratieule REL (Canada)	0	14.580,—
103	Gratieule REL (Canada)	10%	13.122,—
211	Bausch & Lomb Ser. NEE	0	12.960,—
292	Futerałów	0	2.500,—
97	Futerałów	60%	1.000,—

Asortyment przydzielanych szkieł

Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego — Biuro Sprzedaży Przemysłu Precyzyjnego i Optycznego Łódź, Wigury 21 przydziela optykom następujący asortyment szkieł:

Asortyment szkieł

1.	Szkła plan. cyl.	+ 0,5	
2.	" " "	+ 1,0	
3.	" " "	+ 1,5	
4.	" " "	+ 2,0	
5.	" " "	+ 2,5	
6.	" " "	+ 3,0	
7.	" " "	— 0,5	
8.	" " "	— 1,0	
9.	Szkła komb. toryczne	+ 0,5	cyl. 0,5
10.	" " "	+ 0,5	" 1,0
11.	" " "	+ 0,5	" 1,5
12.	" " "	+ 0,5	" 2,0
13.	" " "	+ 1,0	" 0,5
14.	" " "	+ 1,0	" 1,0
15.	" " "	+ 1,0	" 1,5
16.	" " "	+ 1,0	" 2,0
17.	" " "	+ 1,25	" 0,5
18.	" " "	+ 1,5	" 0,5
19.	" " "	+ 1,5	" 1,0
20.	" " "	+ 1,5	" 1,5
21.	" " "	+ 1,5	" 2,0
22.	" " "	+ 1,5	" 2,5
23.	" " "	+ 2,0	" 1,0
24.	" " "	+ 2,0	" 1,5
25.	" " "	+ 2,0	" 2,0
26.	" " "	+ 2,0	" 2,5
27.	" " "	+ 2,5	" 0,5
28.	" " "	+ 2,5	" 1,0
29.	" " "	+ 2,5	" 1,5
30.	" " "	+ 2,5	" 2,0
31.	" " "	+ 2,5	" 3,5
32.	" " "	+ 3,0	" 1,5
33.	" " "	+ 3,0	" 2,0
34.	" " "	+ 3,5	" 0,5
35.	" " "	+ 3,5	" 1,0
36.	" " "	+ 3,5	" 1,5
37.	" " "	+ 3,5	" 2,0
38.	" " "	+ 4,0	" 0,5
39.	" " "	+ 4,0	" 1,0
40.	" " "	+ 4,0	" 1,5
41.	" " "	— 0,5	" 0,5
42.	" " "	— 0,5	" 1,0
43.	" " "	— 1,0	" 2,0
44.	" " "	— 1,5	" 0,5
45.	" " "	— 1,5	" 1,5
46.	" " "	— 1,5	" 2,0
47.	" " "	— 1,75	" 0,75
48.	" " "	— 2,0	" 0,5

49.	Szkła komb. toryczne	— 2,0	cyl. 1,0
50.	„ „ „	— 2,0	„ 1,5
51.	„ „ „	— 2,0	„ 2,0
52.	„ „ „	— 0,5	„ 3,0
53.	„ „ „	— 2,5	„ 0,5
54.	„ „ „	— 2,5	„ 1,0
55.	„ „ „	— 2,5	„ 1,5
56.	„ „ „	— 2,5	„ 2,0
57.	„ „ „	— 3,0	„ 0,5
58.	„ „ „	— 3,0	„ 1,0
59.	„ „ „	— 3,0	„ 1,5
60.	„ „ „	— 3,0	„ 2,0
61.	„ „ „	— 3,5	„ 0,5
62.	„ „ „	— 3,5	„ 1,0
63.	„ „ „	— 3,5	„ 2,0
64.	„ „ „	— 4,0	„ 0,5
65.	„ „ „	— 4,0	„ 1,0
66.	„ „ „	— 4,0	„ 1,5
67.	„ „ „	— 4,0	„ 2,0
68.	„ „ „	— 4,5	„ 0,5
69.	„ „ „	— 4,5	„ 1,0
70.	„ „ „	— 4,5	„ 1,5
71.	„ „ „	— 5,0	„ 0,5
72.	„ „ „	— 5,0	„ 1,0
73.	„ „ „	— 5,5	„ 0,5
74.	„ „ „	— 5,5	„ 1,0
75.	„ „ „	— 6,0	„ 0,5
76.	Szkła meniskowe	+ 0,0	
77.	„ „	+ 0,25	
78.	„ „	+ 0,5	
79.	„ „	+ 0,75	
80.	„ „	+ 1,0	
81.	„ „	+ 1,25	
82.	„ „	+ 1,5	
83.	„ „	+ 1,75	
84.	„ „	+ 2,0	
85.	„ „	+ 2,25	
86.	„ „	+ 2,5	
87.	„ „	+ 2,75	
88.	„ „	+ 3,0	
89.	„ „	+ 3,25	
90.	„ „	+ 35	
91.	„ „	+ 3,75	
92.	„ „	+ 4,0	
93.	„ „	+ 4,25	
94.	„ „	+ 4,5	

95.	Szkła meniskowe	+ 5,0
96.	„ „	+ 5,5
97.	„ „	+ 6,0
98.	„ „	+ 6,5
99.	„ „	+ 7,0
100.	„ „	+ 7,5
101.	„ „	+ 8,0
102.	„ „	+ 8,5
103.	„ „	+ 9,0
104.	„ „	+10,0
105.	„ „	+16,0
106.	„ „	— 0,5
107.	„ „	— 0,75
108.	„ „	— 1,0
109.	„ „	— 1,25
110.	„ „	— 1,5
111.	„ „	— 1,75
112.	„ „	— 2,0
113.	„ „	— 2,25
114.	„ „	— 2,5
115.	„ „	— 2,75
116.	„ „	— 3,0
117.	„ „	— 3,25
118.	„ „	— 3,5
119.	„ „	— 3,75
120.	„ „	— 4,0
121.	„ „	— 4,5
122.	„ „	— 5,0
123.	„ „	— 5,5
124.	„ „	— 6,0
125.	„ „	— 6,5
126.	„ „	— 7,0
127.	„ „	— 7,5
128.	„ „	— 8,0
129.	„ „	— 8,5
130.	„ „	— 9,0
131.	„ „	—10,0
132.	„ „	—11,0
133.	„ „	—11,5
134.	„ „	—12-0
135.	„ „	—14,0
136.	„ „	—14,5
137.	„ „	—15,0
138.	„ „	—15,5
139.	„ „	—16,0
140.	„ „	—17,0

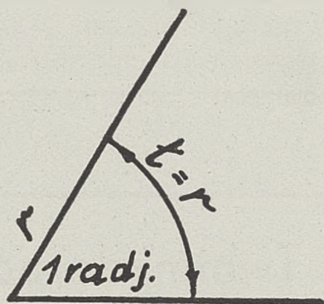
Kącik dla naszych uczniów

TADEUSZ WAGNEROWSKI

Kąty mierzymy łukiem

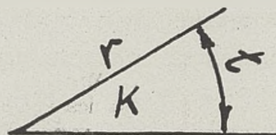
(Dokończenie).

Radian jest kątem, którego długość łuku równa się promieniowi, jakim łuk został wykreślony z wierzchołka kąta. (Rys. 6).



Rys. 6 Radian: $l = r$.

Jeśli więc zechcemy zmierzyć kąt w mierze łukowej (w radianach), wykreślamy z jego wierzchołka łuk dowolnym promieniem r i mierzymy ile razy łuk l jest dłuższy od promienia r. **Kąt wyrażony w radianach otrzymujemy dzieląc łuk kąta przez promień tego łuku.** (Rys. 7).



Rys. 7. Kąt $K = \frac{l}{r}$ rad. (1)

Jeśli jako promień przyjąć jednostkę długości (np. 1 cm), to długość łuku mierzona tą jednostką równa się liczbowo wielkości teoo kąta w mierze łukowej (w radianach). Jeśli $r = 1$ to $l = K$.

Przykład 1: Łuk kąta zatoczony promieniem $r = 15$ cm ma długość $l = 3$ cm. Obliczyć kąt K w mierze łukowej.

Rozwiązanie:

$$K = \frac{l}{r} \text{ radj. } (1)$$

$$r = 15 \text{ cm}; \ l = 3 \text{ cm};$$

Podstawiając zamiast l i r odpowiednie liczby do równania (1) otrzymujemy:

$$K = \frac{3}{15} = \frac{1}{5} \text{ radj.} = 0{,}2 \text{ radj.}$$

Wynik: Wielkość kąta $K = 0{,}2$ rad.

Przykład 2: Wyznaczyć długość łuku zatoczonego promieniem $r = 20$ cm z wierzchołka kąta $K = 0{,}75$ rad.

Rozwiązanie: Wychodzimy z równania:

$$K = \frac{l}{r} \text{ radj. } (1)$$

Znak $=$ wykazuje, że z prawej i lewej strony mamy liczby równe. **Jeśli do dwu stron równości dodać równe liczby, albo od obywu stron odjąć równe liczby, albo obydwie strony równości przemnożyć, czy podzielić przez równe liczby, to znak równości będzie nadal ważny.** Inaczej:

Jeśli $a = b$, to 1) $a + c = b + c$

2) $a - c = b - c$

3) $a \,.\, c = b \,.\, c$

4) $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$

W myśl tego twierdzenia możemy obydwie strony równania (1) przemnożyć przez r, aby wyznaczyć l

$$K = \frac{l}{r} \quad / \cdot r$$

$$K \cdot r = \frac{l \cdot r}{r}$$

Skracając ułamek przez r:

$K \,.\, r = l$ czyli $l = K \,.\, r$.

Kropkę, znak mnożenia występujący między znakami literowym K i r, można opuścić pamiętając, że zestawienie dwu znaków literowych, użytych zamiast liczb, oznacza mnożenie:

$$l = Kr \quad (2)$$

Długość łuku kąta otrzymujemy mnożąc wielkość kąta (wyrażoną w radionach) przez promień łuku.

Jeśli teraz do wzoru (2) podstawimy $K = 0{,}75$ rad. i $d = 20$ cm, otrzymamy długość łuku.

Wynik: Długość łuku: $l = 0{,}75 \times 20 = 15$ cm.

Wykonaliśmy tu działania na wydarzeniach literowych tak, jak gdyby to były liczby. **Działaniami na znakach literowych, zamiast liczb, przekształcaniem równań i ich rozwiązywaniem zajmuje się dział matematyki zwany algebrą.**

Zapyta ktoś może, czy radian i algebra mogą mieć dużo wspólnego z optyką i czy warto sobie tym głowę „zaprzątać". Geometria, a szczególnie nauka o kątach (goniometria i trygonometria), oraz algebra, dająca nam umiejętność rozwiązywania równań, są konieczne do zbudowania teorii optyki, jej zrozumienia i jej praktycznego wykorzystania. Już w następnych odcinkach przydadzą się nam te wiadomości do rozważań dotyczących kąta widzenia i ostrości wzrokowej. Przedtem jednak nauczymy się jeszcze przeliczać stopnie kątowe na radiany i odwrotnie: radiany na stopnie.

Kąt pełny (rys. 5), którego łukiem jest okrąg koła o długości $l = 2 \Pi r$ liczy 360^0. Kąt pełny wyrazimy w radianach dzieląc łuk tego kąta $= l = 2 \Pi r$ przez promień tego łuku $= r$

$$K = \frac{l}{r} = \frac{2 \pi r}{r} \text{ radj.}$$

skracając ułamek przez r: $K = 2 \Pi$ rad.

Kąt pełny: $K = \mathbf{2 \Pi}$ **rad.** $\times$ **360^0**, gdzie $\Pi = 3{,}14...$

Stąd: **1 rad.** =

$$1 \text{ radj.} = \frac{360^0}{2 \pi} = \frac{180^0}{\pi} \text{ jest około } 57^0$$

$$1^0 = \text{około } \frac{1}{57} \text{ rad.} = \text{około } 0{,}0175 \text{ rad.}$$

$$1' = \frac{1^0}{60} = \text{około } 0{,}0003 \text{ rad.}$$

Podaliśmy tu także wartość 1' w radianach, gdyż kąt ten gra podstawową rolę w rozważaniach dotyczących ostrości wzrokowej.

Stopień kątowy i radian nie są jedynymi jednostkami, którymi mierzymy kąty. Ważną np. jednostką kątową używaną w optyce okularowej jest **dioptria pryzmatyczna,** z którą zapoznamy się później.